

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Ketika melakukan penelitian, sebaiknya perlu memiliki beberapa kajian teori yang telah ada sebelumnya sehingga membuat penelitian kita ini didukung oleh data-data dan fakta yang tepat dan dengan referensi yang memadai. Dari kajian teori atau literatur yang didapatkan ini, dapat mencegah kesalahan dalam proses yang sedang dilakukan sehingga memaksimalkan hasil dari penelitian. Adapun beberapa kajian teori atau literatur yang digunakan berkesinambungan dengan hal-hal *User Interface (UI)*, *User Experience (UX)* dan beberapa metode yang biasa digunakan dalam penelitian *UI/UX* salah satunya *User Centered Design*.

Pada literatur pertama terdapat jurnal yang ditulis oleh Ricky Setiawan, Meriska Defriani, Lise Sri Andar Muni pada tahun 2024 dengan judul “Perancangan Ui/Ux Aplikasi Layanan Sistem Informasi Siswa Berbasis Mobile Menggunakan Metode *Keep It Simple Stupid (KISS)*”. Dalam penelitian tersebut metode *KISS* yang digunakan menekankan bahwa dengan menggunakan desain tampilan antarmuka yang cenderung sederhana dan mudah dipahami lebih efektif dalam menghasilkan pengalaman pengguna yang baik. Dari pengujian yang dilakukan menggunakan *system usability scale (SUS)* peroleh hasil score SUS adalah 71 dimana kategori ini berada pada posisi baik [7].

Pada literatur kedua jurnal yang ditulis oleh Mingunani Puspita Eugenia, Muhammad Abdurrofi, Bagus Almahenzar, Ardita Khoirunnisa pada tahun 2022 yang berjudul “Pendekatan Metode *User-Centered Design dan System Usability Scale* dalam Redesain dan Evaluasi Antarmuka *Website*”. Penggunaan metode UCD dan evaluasi SUS dalam redesign *website* diseminasi sensus pertanian, dari evaluasi awal yang dilakukan diperoleh jumlah score SUS 60,05, namun setelah dilakukan evaluasi dan perancangan ulang hasil yang diperoleh lebih baik dari desain awal sistem [8].

Pada literatur berikutnya jurnal yang ditulis oleh Daffa Widoseno Ardras, Apriade Voutama, Taufik Ridwan dengan judul “Perancangan *UI/UX* Berbasis *Website* Pada Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SMK Taruna Karya 1 Karawang” yang ditulis pada tahun 2023. Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk merancang *UI* dan *UX* dari *website* PPDB di salah satu sekolah SMK Taruna Karya 1 Karawang menggunakan metode *Design Thinking* untuk mengikuti perkembangan pendidikan dan penggunaan serta penerapan teknologi di sekolah. Prototipe yang dihasilkan sendiri diuji dengan SUS yang melibatkan 10 responden. Penelitian ini menghasilkan 126 desain *UI* untuk *website* admin PPDB dan 23 desain *UI* untuk *website* nya sendiri [9].

Pada literatur berikutnya jurnal yang ditulis oleh Gabriella Wirasendy Serbiadventa, Michael Bezaleel, Jason Prestiliano dengan judul “Penggunaan *User Centered Design* Dalam Perancangan Antarmuka *Website* SMP Pangudi Luhur Ambrawa” yang ditulis pada tahun 2023. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan perancangan ulang terhadap *website* sekolah, dikarenakan masih belum mampu memenuhi fungsionalitas *website* secara baik, maka dari itu dilakukanlah penelitian ini menggunakan pendekatan *user centered design* dengan orangtua dari siswa ditempatkan sebagai target pengguna utama dan sebagai pusat proses dari perancangan antarmuka. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah peningkatan atas kemudahan penggunaan dari *website* melalui antarmuka yang dibuat, dimana dari hasil tersebut membuat pandangan terhadap sekolah menjadi lebih baik [10].

Pada literatur terakhir sebuah jurnal yang ditulis oleh Rizaldi Hikmah Alim, Oman Komarudin, Carudin dengan judul “Perancangan *Design UI/UX* Pada *Website* SMAN 5 Karawang Dengan Metode *User Centered Design*” yang diterbitkan pada tahun 2023. Dari penelitian ini dapat disimpulkan hanya berfokus ke tampilan *user interface (UI)* dan *user experience (UX)* untuk *website* SMAN 5 Karawang menggunakan metode *user centered design* dengan tujuan dapat mempermudah para siswa, guru dan masyarakat sekitar mendapatkan akses terhadap sekolah. Pengujian awal diperoleh skor yang sangat rendah menandakan

adanya masalah *usability* pada desain lama *website* tersebut, setelah melakukan pengembangan terhadap antarmuka dan dilakukan pengujian dengan metode yang sama yaitu *system usability scale* (SUS) hasilnya mendapatkan skor SUS *adjective rating* “*best imaginable*” dan *grade A*, kategori “*acceptable*”. Hasil dari pengembangannya meliputi elemen-elemen seperti tampilan yang kompleks dan juga menarik dengan variasi menu informasi dan tata letak yang rapi serta penggunaan font yang mudah dibaca [11].

Penelitian yang sedang dilakukan oleh penulis menggunakan kelima literatur di atas sebagai referensi penulisan, literatur-literatur yang dipilih tersebut menjadi dasar penelitian ini dikarenakan penulis menemukan relevansi antara penelitian penulis dengan literatur tersebut, dikarenakan itu penulis menggunakan metode *User Centered Design (UCD)*. Penelitian ini sendiri menggunakan kuisisioner dan wawancara terhadap pengguna untuk mendapatkan data dalam merancang desain dan prototipe sistem informasi *website* PPDB pada SMP Negeri 1 Panai Hilir, penulis berharap besar hasil dari penelitian ini dapat membantu pihak sekolah, untuk mempermudah proses berjalannya pendaftaran peserta didik baru.

Perbandingan kajian penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2. 1 Perbandingan Kajian Penelitian

NO	Peneliti	Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil
1	Ricky Setiawan, Meriska Defriani, Lise Sri Andar Muni	2024	Melakukan perancangan Ui/Ux Aplikasi Layanan Sistem Informasi Siswa Berbasis <i>Mobile</i> Menggunakan Metode <i>Keep It Simple Stupid (KISS)</i>	<i>Keep It Simple Stupid (KISS)</i>	Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, peneliti berhasil merancang antarmuka (<i>UI</i>) dan antarpengguna (<i>UX</i>) layanan sistem informasi siswa di SMK Purnawarman dengan metode <i>KISS</i> dan memperoleh hasil skor SUS 71 di kategori baik.
2	Mingunani Puspita Eugenia, Muhammad Abdurrofi, Bagus Almahenzar, Ardita Khoirunnisa	2022	Melakukan pendekatan Metode <i>User-Centered Design dan System Usability Scale</i> dalam Redesain dan Evaluasi Antarmuka <i>Website</i>	<i>User Centered Design</i>	Dari hasil penelitian yang dilakukan total evaluasi yang dilakukan adalah sebanyak 2 kali, setelah dilakukan redesain dan pendekatan menggunakan metode <i>user-centered design (UCD)</i> dapat disimpulkan bahwa perancangan ulang sistem jauh lebih baik dari desain awal sistem dan diperoleh nilai skor SUS 60,05 poin.
3	Daffa Widoseno Ardras, Apriade Voutama, Taufik Ridwan	2023	Melakukan perancangan <i>UI/UX</i> Berbasis <i>Website</i> Pada Penerimaan Peserta Didik Baru	<i>Design Thinking</i>	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perancangan antarmuka (<i>UI</i>) dan antarpengguna (<i>UX</i>) PPDB berbasis <i>website</i> menggunakan

NO	Peneliti	Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil
			(PPDB) di SMK Taruna Karya 1 Karawang		<i>tools</i> Figma dengan metode <i>design thinking</i> di SMK Taruna Karya 1 Karawang menghasilkan 126 desain <i>admin UI</i> dan 23 desain <i>website</i> hasil dari pengujian <i>usability</i> menunjukkan skor yang baik bagi calon siswa dan admin, menunjukkan validitas dan reliabilitas yang tinggi.
4	Gabriella Wirasendy Serbiadventa, Michael Bezaleel, Jason Prestiliano	2023	Penggunaan <i>User Centered Design</i> Dalam Perancangan Antarmuka <i>Website</i> SMP Pangudi Luhur Ambrawa	<i>User Centered Design</i>	Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah berhasil meningkatkan dalam kemudahan pengguna menjalankan <i>website</i> dengan antarmuka yang baru, dimana hal ini mempengaruhi reputasi sekolah.
5	Rizaldi Hikmah Alim, Oman Komarudin, Carudin	2023	Melakukan perancangan <i>Design UI/UX</i> Pada <i>Website</i> SMAN 5 Karawang Dengan Metode <i>User Centered Design</i>	<i>User Centered Design</i>	Hasil akhir yang diperoleh dari penelitian dengan mengutamakan kebutuhan pengguna diperoleh skor SUS yang mencapai <i>adjective rating</i> “ <i>best imaginable</i> ” dan <i>grade A</i> , dalam kategori “ <i>acceptable</i> ”. Hasil pengembangan dari <i>UI/UX</i> meliputi elemen-elemen tampilan visual yang menarik, dengan varian menu

NO	Peneliti	Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil
					informasi serta tata letak yang rapi dan penggunaan font yang mudah untuk dibaca.
6	Jeremi Sandy Tumanggor*	2024	Merancang desain dan prototipe sistem informasi PPDB berbasis <i>website</i> pada SMP Negeri 1 Panai Hilir dengan menggunakan metode <i>User Centered Design</i> . Dengan mendesain secara <i>user friendly</i> agar setiap pengguna yang mengakses dapat dengan mudah menggunakannya, serta memahami penggunaan metode <i>User Centered Design</i> dalam perancangan desain dan prototipe <i>web</i> .	<i>User Centered Design</i>	Dengan perancangan desain dan prototipe terhadap sistem informasi PPDB berbasis <i>website</i> pada sekolah SMP Negeri 1 Panai Hilir telah diidentifikasi beberapa permasalahan dimana kurangnya tenaga operator untuk membantu proses pendaftaran calon siswa-siswi pada saat PPDB berlangsung, maka dari itu, perancangan <i>UI/UX</i> ini diharapkan dapat menyelesaikan masalah-masalah tersebut sehingga proses PPDB di SMP Negeri 1 Panai Hilir lebih efisien.

(*) Penelitian yang sedang dilakukan